mate bereits mehr als der halbe Schritt geschehen wäre. Dasselbe gilt von den bei uns mit Recht so beliebten, finkenartigen Singvögeln des tropischen Afrika's und Asien's, deren Fortpflanzung im Norden so unendliche Schwierigkeiten darbietet. Ich habe in Canaria sowohl als in Teneriffa Reisvögel und Bluthälse, (Loxia oryzivora und fasciata Gm.,) sich ohne weitere Wartung fast das ganze Jahr hindurch in der Volière vermehren schen, und zweifle nicht, dass diess, wenn man sich die Mühe gähe, mit noch vielen anderen Arten ebenfalls gelingen würde. Auch mit Canarienvögeln hat man verschiedene Exoten gepaart und Junge erzielt. Die Natur der Inseln leiht sich zu Allem: sie bedarf nur leiser Unterstützung von Seiten der pflegenden Menschenhand. Das Uebrige thun Sonne und Licht.

Berlin, im August 1857.

## Uebersicht der europäischen Vögel in Bezug auf ihr Herbst- und Frühlingskleid.

Von

Pastor Ludw. Brehm. (Schloss; s. Jahrg. 1856, No. 24, S. 440—459.)

Die grosse und kleine schwarzköpfige Grasmücke, Pyrophthalma metanocephala et luctuosa, die sardinische, provincialische und Unteralpengrasmücke, Pyrophthalma sarda, Metophilus\*) provincialis und subalpinus und alle Laubsünger, Phyllopneuste Meyer mausern sich jährlich nur ein Mal und sind deswegen im Herbste in ihrem neuen Kleide schöner, als in dem schon etwas abgetragenen Hochzeitgewunde. Die Bastardnachtigallen, Hypolais, mausern fern von uns im Winter, haben deswegen im Frühjahre ihr schönstes Kleid und verlassen uns in dem abgetragenen Hochzeitkleide.

Die Schilfsunger sind nach den verschiedenen Sippen in Hinsicht ihrer Kleider sehr verschieden

Die nachtigallfarbigen Philometopsis Brm. (Lusciniopsis Bonap. ist aus dem Grunde verwerflich, weil das Wort aus 2 Sprachen zusammengesetzt ist), nämlich Philometopsis major, (nova et distincta species) fluviatilis, Wodzickii et luscinioides haben, da sie wahrscheinlich im Winter mausern, ein sehr schönes Hochzeitkleid. Bei den Heuschrecken-

Melizoph has ist falsch gehildet; denn zu αελίζω kann man φιλο; nicht seizen.

Brm.

schilfsängern, Locustella Gould, ist das Herbstkleid weicher und zarter als das Hochzeitkleid.

Die wahren, Riedgras- und Cistenschilfsänger, Calamoherpe, Caricicola und Cisticola sind im ersten Herbstkleide schöner und auf dem Unterkörper höher gefärht, als im Hochzeitkleide, die alten Vögel aber, welche vor ihrem Wegzuge vom Brutorte nur die kleinen Federn und diese oft unvollständig erneuern, sind vor ihrem Wegzuge lange nicht so schön, als im Hochzeitkleide.

Die Baumnachtigallen, Aedon Boie (Sylvia galactodes auet.) haben nach der Sommermauser, welche in Europa aber nur die Jungen vollbringen, ein volleres und zarteres Gesieder, als die Alten im Hochzeitkleide.

Die Flüevögel, Zaunkönige, Goldhähnchen und Meisen aller Sippen, Accentor, Troglodytes, Regulus et Parus L. haben ihr schönstes Kleid nach der Sommermauser, also im Herbste; denn im Hochzeitkleide ist das Zarte und Weiche des Gefieders schon etwas verloren gegangen. Alle

Tauben, Columba L., welche aus Europa wegziehen, tragen ihr schönstes Kleid im Februar; denn sie haben dann ein ganz frisches, herrliches Gesieder, welches von Tag zu Tag weniger schön wird, sich jedoch während des Brütens noch leidlich hält, nach demselben aber ganz abschiesst. In solchem abgetragenen Gewande verlassen uns die europäischen Tauben, Columba livia auch, die wilde ausgenommen, welche gewöhnlich an ihren Brutplätzen bleibt und im December am schönsten aussicht.

Die Flughühner, Pterocles Temm. sind noch zu wenig heobachtet, um über ihre verschiedenen Kleider etwas Bestimmtes sagen zu können. Die Auer-, Birk- und Haselhühner haben zwar ihr schönstes Gesieder im Herbste und Winter, allein auch zur Brutzeit sind sie noch schön und prächtiger, als zu anderer Zeit, wegen der herrlichen Kämme oder nackten rothen Stellen über den Augen.

Die Schneehühner, Lagopus, haben bekanntlich, Lagopus scoticus ausgenommen, im Winter ein weisses, im Sommer ein buntes, bräunliches Kleid; das letztere entsteht aber nicht, wie Manche glauben, durch Verfärbung, sondern durch Mauser.

Die Fasane, Frankoline, Roth- und Feldhühner, *Phasianus*, *Francolinus*, *Perdix* und *Starna*, haben ihr schönstes Kleid nach vollendeter Mauser, also im Herbste und Winter.

Die Wachteln, Coturnix Gessn. zeigen ein doppeltes Kleid und sind im Hochzeitkleide am schönsten, was man am deutlichsten an Coturnix Baldami bemerkt.

Die Trappen, Läufer und Dickfüsse, Otis, Houbara, Cursorius et Oedienemus mausern nur ein Mal im Jahre und tragen ihr schönstes Kleid im Herbste und Winter; ebenso die Krokodilwächter, Pluvianus Vieill. (Hyas Glog.) Anders verhält es sich bei den

Gold-, Mornell-, Ufer- und Kiebitz-Regenpfeifern, Pluvialis, Eudromias, Charadrius et Squatarola; sie alle haben in Folge doppelter Mauser ein doppeltes Kleid, welches im Frühjahre viel schöner, als im Herbste ist, aber dann zumal bei den Weibchen oft unvollständig bleibt.

Die Kiebitze, Heerdenkiebitze, Steinwälzer und Austernfischer, Vanellus, Chettusia, Strepsilas et Haematopus tragen zwar ein besonderes Jugend- und erstes Herbstkleid, sind aber im Alter im Herbst- und Hochzeitkleide wenig verschieden. Bei den

Spornkiebitzen, Hoplopterus Bp. ist auch dieses nicht der Fall; denn seine verschiedenen Kleider bieten keine bedeutenden Unterschiede dar.

Die Brachschwalben (Sandhühner), Glareola L. sind im Herbstkleide am schönsten und im Jugendkleide ganz anders, als im ausgefärbten gezeichnet.

Die Kraniche, Jungfer- und Pfauenkraniche, wie die Störche, Grus, Anthropoides, Balearica et Ciconia haben zwar, die sich gleich bleibende Ciconia alba ausgenommen, ein besonderes Jugend-, aber kein verschiedenes Herbst- und Hochzeitkleid, sind aber im Herbste und Winter am schönsten. Anders ist es bei den

eigentlichen Reihern, Ardea L. Die grauen und Purpurreiher zeigen ein dreifaches Kleid, ein anderes in der Jugend, ein anderes im Herbste, ein anderes im Frühjahre; denn nur das Hochzeitkleid ist mit den langen, bänderartigen, schönen Rückenfedern geziert. Etwas anders verhält es sich mit den

Silber- und Kuhreihern, Egretta Bp. (Herodias Boie) et Bubulcus Brm. Bei ihnen ist das Jugendkleid dem Herbstkleide der jungen und alten Vögel ähnlich, das Hochzeitkleid aber prächtig, denn es ist mit den sehr gesuchten, schönen, langen Rückenfedern geziert.

Bei den Nacht- und Rallenreihern, Nycticorax et Buphus, finden wir auch ein dreifaches Kleid nach dem Alter und der Jahreszeit, ehenso bei den Zwergreihern, Ardeola Bp., denn diese letztern sind nach dem Geschlechte und dem Alter verschieden.

Die ächten Rohrdommeln, Botaurus Br. sind in allen Kleidern fast ganz gleich gefärbt und gezeichnet.

Die Nachtreiher, Nycticorax Steph. Nimmersatte, Tantalus L., heiligen Ibisse, Threscornis Gr. Löffler, Platalea L. und die Flammings, Phoenicopterus L. haben zwar ein von dem ausgefärbten Kleide sehr verschiedenes Jugendkleid, ändern aber nach der Jahreszeit und dem Geschlechte in der Zeichnung unbedeutend ab und sind im Spätherbste nach der Mauser am schönsten. Anders ist es bei

den Sichelschnäblern, Plegadornis\* Brm. (Ibis Lacep. Tantalus Falcinellus L.) Nicht nur ihr Jugendkleid ist von dem ausgefärbten verschieden, sondern auch ihr gestecktes Herbstkleid weicht sehr vom Hochzeitkleide ab.

Die Brachvögel, Numenius Briss., die Wald-, Sumpf- und Haarschnepfen Scolopax L., Gallinago Leach. (Telmatias Boie) et Philolimnos sind weder nach dem Geschlechte, noch nach dem Alter, noch nach der Jahreszeit in der Zeichnung bedeutend verschieden, haben aber in der Jugend, wie alle Sumpfvögel, an und unter der Ferse eine bedeutende Verdickung des Fusses.

Die Sumpf-, Wasser-, Ufer-, Strand-, Küsten- und Schlammläufer, die Sanderlinge, Kampfläufer und Wassertreter, die Sippen Limosa, Glottis, Totanus, Actiturus, Actitis, Tringa, Canutus, Pelidna, Limicola, Calidris, Machetes, Phalaropus et Lobipes haben mit Ausnahme unserer Limosa grisea, welche im Hochzeitkleide von dem Herbstkleide wenig verschieden ist, ein besonderes Jugend-, Herbst- und Frühlingskleid. Das Herbstkleid ist bei allen auf dem Oberkörper mehr oder weniger gran oder aschgrau, das Jugendkleid bei allen mit deutlichen Federrändern. Bei Xenus einereus Kaup. (Limosa terec Temm.) weicht das Hochzeitkleid wenig vom Herbstkleide ab.

Die Rallen, Wiesenknarrer, Rohr-, Teich-, Purpurund Wasserhühner, Rallus, Crex, Gallinula, Stagnicola, Porphyrio et Fulica haben das mit deutlichen Federrändern oder weisslichen Spitzenkanten besetzte Herbstkleid wenig vom Hochzeitkleide verschieden; Gallinula porzana ausgenommen. Bei Stagnicola, Porphyrio und Fulica weicht das Jugendkleid sehr vom ausgefärbten ab.

Bei den Raubmöven, sowohl bei den grossen, Cataracta Brünn., als bei den kleinern, Lestris Illig., ändert die Zeichnung nach der Jahreszeit nur wenig ab, allein das Jugendkleid aller weicht von dem

<sup>\*)</sup> Plegadis, welchen Namen Kaup der Sippe gegeben hat, muss als unrichtig gebildet, verworfen werden; es kommt nirgends vor, woht aber  $II\lambda\eta\gamma\sigma$ s,  $II\lambda\eta\gamma\sigma\delta$ os die Sichel, davon Plegadornis B.

ausgefärbten ab, und Lestris crepidata zeigt die sehr merkwürdige Abänderung, dass der Unterkörper der brütenden Vögel bei beiden Geschlechtern bald braun bald weiss gefärbt ist. Da ich ein Weibchen im braunen Kleide besitze, welches noch einige Federn des Jugendkleides hat, also einjährig ist, wovon alle die von mir untersuchten mit weissem Unterkörper keine Spur zeigen: so vermuthe ich, dass das braune Kleid das mittlere, das mit weissem Unterkörper das wahre ausgefärbte ist. Der Umstand, dass diese Raubmöven im braunen Kleide schon brüten, kann diese Vermuthung nicht entkräften.

Bei den eigentlichen Möven ist diess ganz auders. Die grossen Larus L., die Stossmöven, Laroides Brm., also die Mantel- und Bürgermeister-, die Silber- und weissschwingigen, die Herings- und Sturmmöven, wie die den genannten verwandten Möven haben in der Jugend ein geslecktes Kleid, welches bei den kleinern im Herbste des zweiten Jahres, bei den etwas grössern im dritten, bei den ganz grossen im vierten Lebensjahre in das ausgefärbte verwandelt wird. Dieses zeigt sich am deutlichsten an dem ganz weissen Schwanze, denn dieser trägt am längsten Spuren des Jugendkleides. Das ausgefärbte ist nach der Jahreszeit in der Zeichnung verschieden; denn bei allen genannten ist der Kopf und Hinterhals im Winter grauschwarz gesleckt, im Sommer rein weiss.

Die dreizehigen Möven, Rissa Leach, haben im Jugendkleide einen gestekten Rücken und ein schwärzliches Schwanzspitzenband, im zweiten Jahre ausser dem letztern einen dunkeln Halbring am Hinterhalse, und im ausgefärbten Hochzeitkleide einen rein weissen Schwanz und einen weissen, im Winter mit einem bleiblauen Ueberzug bedeckten Kopf und Hinterhals. — Die dünnschnäblige Möve, Gavia Bruch (Gelastes Bp.) zeigt im mittlern Kleide noch das dunkle Spitzenband des Schwanzes, im ausgefärbten aber im Winter nur einen dunklern Schnabel, als im Summer; denn ihr Kopf und Hinterhals ist anch im Winter rein weiss.

Die Kappenmöven, Chroicoc phalus Eyton, haben ein buntes Jugendkleid mit dunklerer Schwanzspi'ze, welche auch im mittlern Kleide noch sichtbar ist; im ausgefürbten Kleide eine dunkle Kappe im Frühjahre und Sommer, einen weissen Kopf und Hinterhals im Winter.

Die Elfenbeinmöven, Pagophila Kaup zeigen im Jugendkleide nur wenige schwärzliche Flecken auf rein weissem Gesieder, besonders an den Spitzen der Schwungsedern, welche auch, doch weniger deutlich auch im mittlern nuch sichtbar, im ausgefärbten aber einen nach den verschiedenen Jahreszeiten etwas verschieden gefärbten Schnabel und stets ein rein weisses Gesieder.

Die Ranb-, Meer-, eigentlichen und Zwerg-Seeschwalben, Sylochelidon, Thalasseus, Sterna und Sternula, sind im Jugendkleide durch den mit deutlichen Federkanten bezeichneten Mantel, im Hochzeitkleide durch die schwarze Kopfplatte und im Winterkleide durch die weissen Streifen auf derselben ausgezeichnet.

Die Lach-Seeschwalben, Gelochelidon Brm. ähneln den vorhergehenden im Jugend- und Hochzeitkleide, im Winterkleide aber ist ihr Kopf so wenig schwarz gestreift, dass er oft fast ganz weiss erscheint.

Die Wasserschwalben, Hydrochelidon Boie haben im Jugendkleide einen mit Federrändern besetzten Mantel und einen schwarzen Hinterkopf, im Winterkleide den letztern, aber einen silbergrauen Rücken, im Hochzeitkleide hingegen eine schwarze Kopfplatte und dunkle Körperfarbe.

Die dummen Seeschwalben, Anous Leach und Haliplana Wagler, verändern sich nach Alter und Geschlecht nur wenig in der Zeichnung.

Die Albatrosse und Sturmvögel, Diomedea L. und Procellaria L. weichen nur im Jugend-Kleide von der Zeichnung des immer gleichen ausgefärbten ab.

Die Meerläufer, Thalassidroma Leach und die Bulwerischen Sturmvögel, Bulweria Bp. sind nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit sehr wenig verschieden.

Auch die Sturmtaucher, *Puffinus* Briss, weichen nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit, so weit wir sie kennen, wenig in der Zeichnung ab.

Die Tölpel, Sula Briss., Fregattvögel, Tachypetes Vieill. und die Kropfgänse, Pelecanus L. sind in der Jugend ganz anders, als im Alter gezeichnet, im Winter aber bald nach der Mauser nur wenig schöner, als im Sommer gefärbt.

Die Scharben, Phalacrocorax Briss. haben ein von dem ausgefärbten sehr verschiedenes Jugend- und mittleres Kleid und sind im ausgefärbten im Winter anders oder doch schöner gezeichnet, als im Sommer; denn im Hochzeitkleide sind sie grossen Theils schmucklos oder werden es.

Die Schwäne, Cygnus Briss. tragen fast alle ein von dem immer gleichen ausgefärbten Kleide sehr verschiedenes Jugendkleid, dasselbe ist der Fall bei den Sporn-, Meer- und Schnee-Gänsen, den Sippen Pleetropterus Leach, Bernicla Steph. und dem Chenalopex hyperboreus.

Weniger auffallende, aber immer noch deutliche Unterschiede zeigen die im Alter nach Geschlecht und Jahreszeit gleich gefärbten

Schwanen- und grauen Gänse, die von Cygnopsis und Anser, im Jugendkleide.

Die egyptischen Fuchsgänse, Chenalopex aegyptiacus et varius sind nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit nur wenig verschieden.

Bei den rothen Enten, Casarca Bp., bei denen das Weibchen weniger schön als das Männchen ist, kennt man die verschiedenen Kleider noch nicht genau.

Die eigentlichen Spiess-, Knäck-, Krieck- und Löffel-Enten haben in der Jugend und im männlichen Geschlechte nach der Brut die Zeichnung der Weibchen. Doch kann bei manchen von ihnen, namentlich bei Anas boschas L., noch mehr aber bei Mareca penelope, das Männchen an der weit schönern Zeichnung, das letztere besonders an der des Flügels leicht erkannt werden.

Das Schnatterenten-Männchen, Chaulelasmus streperus Gray, trägt auch ein Sommerkleid, aber es ist von dem grauen des Weibehens sehr verschieden.

Bei den Brandenten, *Tadorua* Leach, sind die Geschlechter ziemlich, die Jungen aber von den Alten sehr verschieden, nicht so die Frühlings- und Herbstvögel.

Bei den Kolbenenten, Callichen Brm. ähneln die Jungen sehr, und die Männchen im Sommer etwas den Weibchen.

Die Tafelenten, Aythya Boie, gleichen in ihrer Zeichnung nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit den Kolbenenten. Doch sind die Münnchen im Sommerkleide dem Weibehen noch mehr, als bei jenen ähnlich.

Die Bergenten, Fuligula Steph. (Anas marila L.) haben ein eigenthümliches Jugendkleid, sind im ausgefärbten Kleide nach dem Geschlechte sehr verschieden und legen im männlichen Geschlechte gegen den Herbst ein besonderes Winterkleid an, das gegen das Frühjahr mit dem Hochzeitkleide vertauscht wird.

Auch die Männehen der weissäugigen Enten, Nyroca Flemm. tragen ein besonderes Winterkleid.

Die Veründerung der Ruderenten, Erismatura Bonap., nach der Jahreszeit kenue ich nicht.

Die Trauerenten, Oidemia Flem., (Mclanitta Boie,) haben ein

sehr abweichendes Jugendkleid. Die Männchen ähneln im ausgefärbten Kleide nach der Brutzeit den sehr alten Weibchen und tragen ein schwarzbraunes Kleid, daher Anas fusca L.

Die Schellenten, Clangula Flem., nähern sich im Jugendkleide dem Kleide der Weibchen, und im männlichen Geschlechte nach der Brut wieder demselben; allein diese alten Männchen sind doch auf den ersten Blick zu erkennen, am sichersten an den Flügeln.

Die Eisenten, Harelda Leach, (Anas glacialis L.,) bieten die grösste Verschiedenheit nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit dar. Die jungen Männchen sind auders als die jungen Weibchen, beide im ersten Winterkleide anders, als im Jugendkleide und unter sich verschieden; im Hochzeitkleide, welches aber erst die zweijährigen Vögel tragen, sind sie sehr dunkel, und im ausgefärbten Winterkleide auf dem Oberkörper sehr weiss.

Die Pracht- und Eiderenten, Heniconetta Gray, (Anas Stelleri L.,) und Somateria Leach, sind schon in der Jugend unter sich und vom alten Weibchen verschieden, tragen ein mittleres Kleid und farben sich erst im Winter des zweiten Lebensjahres aus, so dass sie erst im dritten Jahre vollkommen sind. Das rostfarbige Weibchen ändert sich wenig, aber das ausgefärbte Männchen zieht nach der Brut ein ganz düsteres Kleid an, welches jedoch von dem des Weibchens sehr verschieden ist. Im Spätherbste legt es sein Hochzeitkleid schon an.

Die Säger, die grössern und die kleineren, nämlich Mergus L. und Mergellus Kaup; ähneln in ihrem Jugendkleide der Zeichnung der alten Weibchen; alle alten Männchen bekommen nach der Brut ein dem alten Weibchen ähnliches Gewand; doch unterscheidet sie die dem Hochzeitkleide ähnliche Flügelzeichnung auf den ersten Blick.

Die Steissfüsse, *Podiceps* Lath., haben fast alle ein besonderes, am Halse gestreiftes Jugendkleid, legen einige Zeit nach der Brut ihr schönes Hochzeitkleid ab und ziehen ein schmuckloses Herbstkleid an, bei welchem die Kopfzierde fehlt oder nur angedeutet ist.

Die Seetaucher, Colymbus L., sind in dem Jugendkleide dem Herbstkleide beider Geschlechter ähnlich, doch hat dieses eine mehr ausgeprägte Zeichnung. Das herrliche Hochzeitkleid wird im Winter an- und im Anfange des Herbstes abgelegt.

Die dummen Lummen, Uria Briss., ähneln im Jugendkleide dem am Vorderkörper weissen Herbstkleide, doch sind Schnabel, Füsse und Oberkörper lichter; im Hochzeitkleide ist der Vorderhals sammetbraun.

Die Grylllummen, Cephus Cuv. (Uria grylle L.) tragen ein sehr geschäcktes Jugendkleid, dem das mittlere ähnelt, im Hochzeit-

kleide sind sie schwarz mit weissem Flügelschilde, im Winterkleide, welches im April in das Hochzeitkleid übergeht, auf dem ganzen Unterkörper ganz weiss.

Der Larventancher, Mormon III., weicht in der Jugend hauptsächlich durch den kleinen, noch ungefurchten Schnabel von der Bildung der alten ab; diese sind nach dem Geschlechte nur etwas in der Grösse, — das Weibchen ist kleiner, als das Männchen, — aber ebenso wenig, als in der verschiedenen Jahreszeit in der Zeichnung verschieden.

Die Grabbentancher, Mergulus Ray, sind im Jugendkleide durch den am Halse etwas dunkel gefärbten Unterkörper und den ungefurchten Schnabel, von dem am Unterkörper rein weissen Herbstkleide zu unterscheiden, ihr Hochzeitkleid ist an seinem sammetbraunen Vorderhalse kenntlich.

Die lang- und kurz gestügelten Alke, Utamania Leach und Alca L., zeichnen sich in der Jugend durch den dünnen, ungefurchten Schnabel aus. Deswegen hielt Linné den jungen Tordalk für eine besondere Art und naunte ihn Alca pica. Dieser Schnabel bildet sich wie bei Mormon und Mergulus aus; denn erst im dritten Lebensjahre werden die Alke zeugungsfähig. Ihre Zeichnung mit dem weissen Vorderhalse ist die der alten Herbstvögel; denn dieser ist im Hochzeitkleide sammetschwarzbraun.

Schliesslich muss ich noch bemerken, dass alle die verschiedenen, im Vorhergehenden geschilderten Kleider der Vögel nicht durch Verfärbung, sondern durch Mauser, d. h. durch Federwechsel hewirkt werden, auch bei den Kappenmöven, obgleich Audubon das Gegentheil behauptet. Ich kann das mit Gewissheit sagen, da meine, 9000 Stück enthaltende Vögelsammlung mir die Belege dazu in die Hand giebt. Nur bei den Tranerenten bin ich etwas ungewiss. Ich besitze zwar eine ausgefärbte mänuliche Trauer- und Sammetente im brannen Sommerkleide; allein da die Federn schon eine Weile gestanden haben, und keine Kiele mehr zeigen, ist es ungewiss, ob sie noch von der Herbstmauser, oder von einer Sommermauser herstammen. lst das Erstere der Fall, dann haben sie sich nicht so verfärbt, wie Manche wollen, dass sie schöner geworden wären, sondern sind verblichen und aus Schwarz braun geworden, was man unter den mitteldeutschen Vögeln am deutlichsten bei den lange gestandenen Federn des Kolkraben sehen kann.